

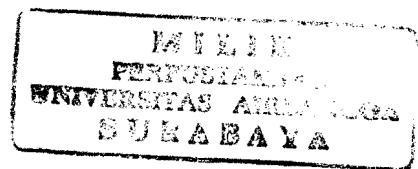
PLANTS, MEDICINAL
CENTRAL NERVOUS SYSTEM

KK.
FF 81/04
ISY
6

SKRIPSI

ISABELLA ISYAFRIEN

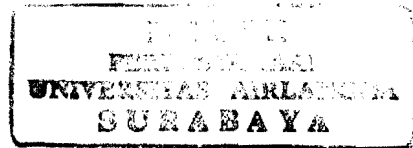
**PENGARUH FRAKSI ETANOL 60% DAN FASA AIR
DARI DAUN *GENDARUSSA VULGARIS* NEES.
TERHADAP SISTEM SARAF PUSAT PADA MENCIT**



**FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS AIRLANGGA
BAGIAN ILMU BAHAN ALAM
SURABAYA
2004**

Lembar Pengesahan

**PENGARUH FRAKSI ETANOL 60% DAN FASA AIR
DARI DAUN *GENDARUSSA VULGARIS* NEES.
TERHADAP SISTEM SARAF PUSAT PADA MENCIT**



SKRIPSI

**Dibuat Untuk Memenuhi Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Farmasi Pada Fakultas Farmasi
Universitas Airlangga
2004**

Oleh :

**ISABELLA ISYAFRIEN
NIM : 059912165**

**Skripsi ini telah disetujui
Tanggal 24 Februari 2004**

Oleh :

Pembimbing Utama

A stylized, cursive signature in black ink.

Dr. Bambang Prajogo E. W. MS., Apt.
NIP. 131 470 993

Pembimbing Serta

A stylized, cursive signature in black ink.

dr. M. Soedjak N., SpFK.
NIP. 130 517 166

RINGKASAN

Tanaman *Gendarussa vulgaris* Nees. sebagai salah satu tanaman obat yang diduga mempunyai efek terhadap sistem saraf pusat, seperti pada tanaman *Passiflora incarnata* yang terkandung flavonoid yang mana salah satu dari flavonoid tersebut yaitu vitexin, isovitexin, apigenin, kaemferol, quercetin dan rutin dilaporkan mempunyai efek sedatif.

Pada tanaman *Matricaria recutita* (chamomile) salah satu kandungan flavonoidnya yaitu apigenin dibuktikan dapat mengurangi aktivitas gerak, serta memberikan efek sedatif ringan. Di mana apigenin juga ditemukan pada *Gendarussa vulgaris* Nees., sehingga berdasarkan kandungan tersebut diduga mempunyai efek depresi pada sistem saraf pusat.

Pada penelitian ini digunakan bahan uji yaitu fraksi etanol 60 % dan fasa air. Penggunaan kedua bahan tersebut untuk mengetahui apakah kedua bahan tersebut akan mempengaruhi sistem saraf pusat.

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah uji potensiasi *Barbiturat Sleeping Time* dan penggunaan *Activity cage*. Pada uji potensiasi *Barbiturat Sleeping Time*, fraksi etanol 60 % dosis 1,69; 3,38; dan 6,75 g/kg BB diberikan secara oral sedangkan fasa air dosis 1; 2 dan 4 g/kg BB diberikan secara oral pula, kemudian dilanjutkan dengan penyuntikan tiopental secara intraperitoneal dengan dosis 70 mg/kg BB pada waktu mencapai kadar puncak maksimum (TPE = *Time Peak Effect*) fraksi etanol 60 % maupun fasa air.

Metode yang kedua dengan menggunakan *Activity cage* yaitu kedua bahan uji tersebut diberikan kepada mencit secara oral dengan dosis untuk fraksi etanol 60 % yaitu 1,69; 3,38; dan 6,75 g/kg BB sedangkan untuk fasa air 1; 2 dan 4 g/kg BB kemudian mencit diletakkan di dalam *Activity cage* dan dicatat jumlah aktivitas motorik spontan setiap 10 menit sampai 3,5 jam

Hasil penelitian dengan menggunakan ANAVA one way menunjukkan bahwa fraksi etanol dosis 3,38 dan 6,75 g/kg BB serta fasa air pada dosis 2 dan 4 g/kg BB menunjukkan adanya perpanjangan waktu tidur barbiturat dan adanya penurunan jumlah aktivitas motorik spontan dibandingkan terhadap CMC – Na 0,5 %, sehingga menunjukkan adanya pengaruh terhadap sistem saraf pusat yaitu memberikan efek depresi pada sistem saraf pusat.

ABSTRACT

THE INFLUENCE OF ETHANOL FRACTION AND WATER PHASE FROM LEAF GENDARUSSA VULGARIS NEES TO THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM OF MICE

Finding out the influence of 60 % ethanol-fraction and water phase of *Gendarussa vulgaris* Nees leaf to mice's central nervous system is the aim of this research.

The method used in this research are Barbiturat Sleeping Time and Activity Cage. In the barbiturat sleeping time method, the 60 % ethanol - fraction and the water of *Gendarussa vulgaris* Nees was given orally and followed by intraperitoneal thiopental dose 70 mg/kg body weight at the Time Peak Effect. While in the activity cage method, the mice was given the 60 % ethanol - fraction and the water phase of *Gendarussa vulgaris* Nees leaf orally and then put in the activity cage. Total motor activity was observed every 10 minutes until 3,5 hours long. The doses of 60 % ethanol fraction were 1,69; 3,38; and 6,75 g/kg BW and water phase were 1; 2 and 4 g/kg BW.

The result show that the 60 % ethanol – fraction of 3,38 and 6,75 g/kg BW and the water phase doses 2; 4 g/kg BW prolonged barbiturat sleeping time and reduce motoric activity compare to the control CMC – Na 0,5 % and thus give influence to the CNS which was shown by CNS depressant.

Keywords : 60 % Ethanol fraction and water phase, Barbiturat Sleeping Time and Activity Cage, Central Nervous System.